



全国中医药行业高等教育“**十二五**”规划教材



全国高等中医药院校规划教材(第九版)

外 科 学

供中医学、针灸推拿学专业用

主 编 © 谢建兴

全国百佳图书出版单位

中国中医药出版社



全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材
全国高等中医药院校规划教材（第九版）

外 科 学

（新世纪第三版）

（供中医学、针灸推拿学专业用）

主 审 李乃卿（北京中医药大学）
主 编 谢建兴（广州中医药大学）
副主编 王绍明（成都中医药大学）
张 犁（南京中医药大学）
许 斌（辽宁中医药大学）
史晓光（北京中医药大学）
于庆生（安徽中医学院）

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

外科学/谢建兴主编. —3 版. —北京: 中国中医药出版社, 2012. 8 (2013. 6 重印)

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材

ISBN 978 - 7 - 5132 - 0981 - 6

I. ①外… II. ①谢… III. ①外科学—中医药院校—教材 IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 118474 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

河北欣航测绘院印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 32.25 字数 721 千字

2012 年 8 月第 3 版 2013 年 6 月第 2 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 0981 - 6

*

定价 49.00 元

网址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线 010 64065415 010 64065413

书店网址 csln.net/qksd/

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材

全国高等中医药院校规划教材（第九版）

专家指导委员会

- 名誉主任委员 王**国**强（卫生部副部长兼国家中医药管理局局长）
邓**铁**涛（广州中医药大学教授 国医大师）
- 主任委员 李**大**宁（国家中医药管理局副局长）
- 副主任委员 王**永**炎（中国中医科学院名誉院长 教授 中国工程院院士）
张**伯**礼（中国中医科学院院长 天津中医药大学校长 教授 中国工程院院士）
- 委 员（以姓氏笔画为序）
王 华（湖北中医药大学校长 教授）
王 键（安徽中医学院院长 教授）
王之虹（长春中医药大学校长 教授）
王北婴（国家中医药管理局中医师资格认证中心主任）
王亚利（河北医科大学副校长 教授）
王**国**辰（全国中医药高等教育学会教材建设研究会秘书长 中国中医药出版社社长）
王**省**良（广州中医药大学校长 教授）
车**念**聪（首都医科大学中医药学院院长 教授）
石**学**敏（天津中医药大学教授 中国工程院院士）
匡**海**学（黑龙江中医药大学校长 教授）
刘**振**民（全国中医药高等教育学会顾问 北京中医药大学教授）
孙**秋**华（浙江中医药大学党委书记 教授）
严**世**芸（上海中医药大学教授）
李**大**鹏（中国工程院院士）
李**玛**琳（云南中医学院院长 教授）
李**连**达（中国中医科学院研究员 中国工程院院士）
李**金**田（甘肃中医学院院长 教授）
杨**关**林（辽宁中医药大学校长 教授）
吴**以**岭（中国工程院院士）

吴咸中 (天津中西医结合医院主任医师 中国工程院院士)
吴勉华 (南京中医药大学校长 教授)
肖培根 (中国医学科学院研究员 中国工程院院士)
陈可冀 (中国中医科学院研究员 中国科学院院士)
陈立典 (福建中医药大学校长 教授)
范永升 (浙江中医药大学校长 教授)
范昕建 (成都中医药大学校长 教授)
欧阳兵 (山东中医药大学校长 教授)
周 然 (山西中医学院院长 教授)
周永学 (陕西中医学院院长 教授)
周仲瑛 (南京中医药大学教授 国医大师)
郑玉玲 (河南中医学院院长 教授)
胡之璧 (上海中医药大学教授 中国工程院院士)
耿 直 (新疆医科大学副校长 教授)
高思华 (北京中医药大学校长 教授)
唐 农 (广西中医药大学校长 教授)
梁光义 (贵阳中医学院院长 教授)
程莘农 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
傅克刚 (江西中医学院院长 教授)
谢建群 (上海中医药大学常务副校长 教授)
路志正 (中国中医科学院研究员 国医大师)
廖端芳 (湖南中医药大学校长 教授)
颜德馨 (上海铁路医院主任医师 国医大师)

秘 书 长

王 键 (安徽中医学院院长 教授)
洪 净 (国家中医药管理局人事教育司巡视员兼副司长)
王国辰 (全国中医药高等教育学会教材建设研究会秘书长
中国中医药出版社社长)

办 公 室 主 任

周 杰 (国家中医药管理局人事教育司教育处处长)
林超岱 (中国中医药出版社副社长)
李秀明 (中国中医药出版社副社长)

办 公 室 副 主 任

王淑珍 (全国中医药高等教育学会教材建设研究会副秘书长
中国中医药出版社教材编辑部主任)
裴 颢 (中国中医药出版社教材编辑部副主任)

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材
全国高等中医药院校规划教材(第九版)

《外科学》编委会

- | | |
|--------|----------------|
| 主 审 | 李乃卿 (北京中医药大学) |
| 主 编 | 谢建兴 (广州中医药大学) |
| 副主编 | 王绍明 (成都中医药大学) |
| | 张 犁 (南京中医药大学) |
| | 许 斌 (辽宁中医药大学) |
| | 史晓光 (北京中医药大学) |
| | 于庆生 (安徽中医学院) |
| 编 委 | (以姓氏笔画为序) |
| | 王守铭 (福建中医药大学) |
| | 关 伟 (山西中医学院) |
| | 杨先玉 (江西中医学院) |
| | 杨建军 (河南中医学院) |
| | 李卿明 (贵阳中医学院) |
| | 连树林 (长春中医药大学) |
| | 冷大跃 (湖南中医药大学) |
| | 张 琪 (浙江中医药大学) |
| | 陈 铭 (广州中医药大学) |
| | 陈天波 (云南中医学院) |
| | 金 珊 (天津中医药大学) |
| | 周永坤 (山东中医药大学) |
| | 赵淑明 (河北医科大学) |
| | 侯俊明 (陕西中医学院) |
| | 高文喜 (湖北中医药大学) |
| | 郭伟光 (黑龙江中医药大学) |
| | 章学林 (上海中医药大学) |
| | 曾家耀 (广西中医药大学) |
| 编写秘书 | 王志刚 (广州中医药大学) |

前 言

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材是为贯彻落实《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020年）》、《教育部关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》和《中医药事业发展“十二五”规划》，依据行业人才需求和全国各高等中医药院校教育教学改革新发展，在国家中医药管理局人事教育司的主持下，由国家中医药管理局教材办公室、全国中医药高等教育学会教材建设研究会在总结历版中医药行业教材特别是新世纪全国高等中医药院校规划教材建设经验的基础上，进行统一规划建设的。鉴于由中医药行业主管部门主持编写的全国高等中医药院校规划教材目前已出版八版，为便于了解其历史沿革，同时体现其系统性和传承性，故本套教材又可称“全国高等中医药院校规划教材（第九版）”。

本套教材坚持以育人为本，重视发挥教材在人才培养中的基础性作用，充分展现我国中医药教育、医疗、保健、科研、产业、文化等方面取得的新成就，以期成为符合教育规律和人才成长规律，并具有科学性、先进性、适用性的优秀教材。

本套教材具有以下主要特色：

1. 继续采用“政府指导，学会主办，院校联办，出版社协办”的运作机制

在规划、出版全国中医药行业高等教育“十五”、“十一五”规划教材时（原称“新世纪全国高等中医药院校规划教材”新一版、新二版，亦称第七版、第八版，均由中国中医药出版社出版），国家中医药管理局制定了“政府指导，学会主办，院校联办，出版社协办”的运作机制，经过两版教材的实践，证明该运作机制符合新时期教育部关于高等教育教材建设的精神，同时也是适应新形势下中医药人才培养需求的更高效的教材建设机制，符合中医药事业培养人才的需要。因此，本套教材仍然坚持这个运作机制并有所创新。

2. 整体规划，优化结构，强化特色

此次“十二五”教材建设工作对高等中医药教育3个层次多个专业的必修课程进行了全面规划。本套教材在“十五”、“十一五”优秀教材基础上，进一步优化教材结构，强化特色，重点建设主干基础课程、专业核心课程，加强实验实践类教材建设，推进数字化教材建设。本套教材数量上较第七版、第八版明显增加，专业门类上更加齐全，能完全满足教学需求。

3. 充分发挥高等中医药院校在教材建设中的主体作用

全国高等中医药院校既是教材使用单位，又是教材编写工作的承担单位。我们发出关于启动编写“全国中医药行业高等教育‘十二五’规划教材”的通知后，各院校积极响应，教学名师、优秀学科带头人、一线优秀教师积极参加申报，凡被选中参编的教师都以积极热情、严肃认真、高度负责的态度完成了本套教材的编写任务。

4. 公开招标，专家评议，健全主编遴选制度

本套教材坚持公开招标、公平竞争、公正遴选主编原则。国家中医药管理局教材办公室和全国中医药高等教育学会教材建设研究会制订了主编遴选评分标准,经过专家评审委员会严格评议,遴选出一批教学名师、高水平专家承担本套教材的主编,同时实行主编负责制,为教材质量提供了可靠保证。

5. 继续发挥执业医师和职称考试的标杆作用

自我国实行中医、中西医结合执业医师准入制度以及全国中医药行业职称考试制度以来,第七版、第八版中医药行业规划教材一直作为考试的蓝本教材,在各种考试中发挥了权威标杆作用。作为国家中医药管理局统一规划实施的第九版行业规划教材,将继续在行业的各种考试中发挥其标杆性作用。

6. 分批进行,注重质量

为保证教材质量,本套教材采取分批启动方式。第一批于2011年4月启动中医学、中药学、针灸推拿学、中西医临床医学、护理学、针刀医学6个本科专业112种规划教材。2012年下半年启动其他专业的教材建设工作。

7. 锤炼精品,改革创新

本套教材着力提高教材质量,努力锤炼精品,在继承与发扬、传统与现代、理论与实践的结合上体现了中医药教材的特色;学科定位准确,理论阐述系统,概念表述规范,结构设计更为合理;教材的科学性、继承性、先进性、启发性及教学适应性较前八版有不同程度提高。同时紧密结合学科专业发展和教育教学改革,更新内容,丰富形式,不断完善,将学科、行业的新知识、新技术、新成果写入教材,形成“十二五”期间反映时代特点、与时俱进的教材体系,确保优质教育资源进课堂,为提高中医药高等教育教学质量和人才培养质量提供有力保障。同时,注重教材内容在传授知识的同时,传授获取知识和创造知识的方法。

综上所述,本套教材由国家中医药管理局宏观指导,全国中医药高等教育学会教材建设研究会倾力主办,全国各高等中医药院校高水平专家联合编写,中国中医药出版社积极协办,整个运作机制协调有序,环环紧扣,为整套教材质量的提高提供了保障机制,必将成为“十二五”期间全国高等中医药教育的主流教材,成为提高中医药高等教育教学质量和人才培养质量最权威的教材体系。

本套教材在继承的基础上进行了改革与创新,但在探索的过程中,难免有不足之处,敬请各教学单位、教学人员以及广大学生在使用中发现问题及时提出,以便在重印或再版时予以修正,使教材质量不断提升。

国家中医药管理局教材办公室
全国中医药高等教育学会教材建设研究会
中国中医药出版社

2012年6月

编写说明

根据《教育部关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》的精神，为适应学科的发展、医学知识的更新及我国中医药高等教育发展的需要，由国家中医药管理局统一规划，启动了全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材《外科学》的编写工作。

新世纪全国高等中医药院校规划教材《西医外科学》是近10年来全国各中医药院校采用最多的外科学教材，深受师生的好评及欢迎，教学实践证明是一本适用于中医药院校且具有中医药特色的优秀教材。本《外科学》教材是在原教材的基础上，在全国高等中医药教材建设研究会的指导下，从中医药院校的教学实际出发，坚持理论联系实际的原则，进行修订编写而成。为确保教材具有连贯性、继承性和系统性，基本按照上版教材的体例结构编写，对部分章节进行了精减、增补和修改。为解决教材越编越厚和教学课时相对有限的矛盾，对部分内容“忍痛割爱”、精炼文字、缩编瘦身，减少不必要的交叉重复。同时，增加了当今外科学的新进展、新技术、新方法的介绍，并考虑到中医药院校的教材特色，适当增加某些外科疾病较为成熟的中西医结合理论和治疗方法。内容涵盖中医、中西医结合执业医师考试和研究生入学考试的内容，以适应临床实际需要。

本教材仍坚持体现“三基”、“五性”、“三特定”的指导原则。三基：即基本理论、基本知识和基本技能。五性：即科学性、先进性、思想性、启发性和适用性。三特定：①特定的对象：是中医药院校五年制和七年制的学生；②特定的要求：是培养从事中医、中西医结合临床医疗工作的医生；③特定的限制：教材有别于专著、科普书和参考书，要有规范性、指导性和权威性。所以特别注重教材的总体优化和编写规范。在教学实践中特别强调学生动手能力的培养，努力塑造一个思维敏捷、操作熟练的外科医生。

本书共20章，并附示教见习和中英文名词对照。包括绪论（编写人员：谢建兴，下同），无菌术（关伟），麻醉（史晓光），体液与营养代谢（金珊），输血（张犁），外科休克（章学林），重症救治与监护（许斌、高文喜），围术期处理（赵淑明），外科感染（杨先玉、连树林），损伤（杨建军、侯俊明、曾家耀、陈铭、章学林），肿瘤（周永坤、侯俊明、冷大跃），急腹症（谢建兴、李卿明、张琪），甲状腺疾病及乳房疾病（曾家耀），胃十二指肠溃疡的外科治疗（赵淑明），门静脉高压症（于庆生），炎症性疾病的外科治疗（冷大跃），腹外疝（王绍明），泌尿、男性生殖系统疾病（张犁、高文喜、陈天波、陈铭），周围血管疾病（郭伟光），示教见习（王守铭、王志刚）。全书插图126幅，表格45帧，力求突出外科教材直观性、形象性的特点。

本教材编委会成员来自全国23所中医药院校，均是具有丰富临床和教学经验的外科教授和专家，基本反映了目前各中医药院校的外科学教学水平，使本教材学术水平具有代表性。通过集体制定编写计划，分工编写，主编全面整理，集体讨论定稿，确保教材内容及质量符合编写原则并满足教学需要。

新世纪全国高等中医药院校规划教材《西医外科学》主编李乃卿教授作为本教材的主审，高度重视及关心本教材的编写，给予了许多宝贵的指导意见，并亲自参加了教材内容的审定。广州中医药大学王志刚老师、曾建峰老师、祝常德博士协助做了大量的文字修改、编写、校对等工作，在此一并表示感谢！

在上一版教材的基础上，我们力求通过众多专家的努力，从整体上进一步提高教材质量，编写出适合教学需要的精品教材。由于编写水平有限，书中不足之处在所难免，希望各院校的师生在使用过程中提出宝贵意见，以便再版重印时进一步修订提高。

《外科学》编委会

2012年6月

目 录

第一章 绪论	1
一、外科学的发展及成就	1
二、我国外科学发展概况	2
三、怎样学习外科学	3
第二章 无菌术	5
第一节 概述	5
第二节 手术器械、物品、敷料的消毒和灭菌	6
一、化学消毒剂	6
二、物理灭菌法	7
第三节 手术人员和病人手术区域的准备	9
一、手术人员的准备	9
二、病人手术区域的准备	11
三、手术区铺无菌巾	12
第四节 手术进行中的无菌原则	13
第五节 手术室的管理	14
一、一般手术室的设置和要求	14
二、手术室的消毒法	15
第三章 麻醉	16
第一节 麻醉前准备和用药	16
一、麻醉前访视	16
二、麻醉前用药	17
第二节 针刺镇痛与辅助麻醉	18
一、对“针刺麻醉”的评价	18
二、针刺镇痛的实施	18
第三节 局部麻醉	20
一、局麻药的药理	20
二、常用局部麻醉方法	21
三、局麻药的不良反应	23
第四节 椎管内阻滞麻醉	24
一、椎管内麻醉的有关解剖生理	24
二、蛛网膜下腔阻滞麻醉的实施	27
三、硬膜外腔阻滞麻醉的实施	30
四、椎管内复合麻醉的实施	33

第五节 全身麻醉	34
一、全身麻醉深度的判断方法	34
二、吸入麻醉	35
三、静脉麻醉	36
第六节 气管内插管术	41
一、气管内插管的适应证	41
二、气管内插管术前准备及麻醉方法	41
三、气管内插管术	43
四、拔管术	44
五、气管内插管术并发症	44
第七节 术后镇痛	45
一、镇痛药物	46
二、镇痛方法	46
第四章 体液与营养代谢	48
第一节 体液代谢、酸碱平衡及其维持	48
一、体液的含量和分布	48
二、水的生理功能和水的平衡	49
三、体液的电解质含量及其代谢	50
四、体液平衡的调节	51
五、酸碱平衡的维持	52
六、水、电解质及酸碱平衡在外科的重要性	53
第二节 体液代谢的失调	54
一、水和钠的代谢紊乱	54
二、钾的异常	59
三、钙的异常	62
四、镁的异常	63
五、磷的异常	64
第三节 酸碱平衡失调	65
一、代谢性酸中毒	65
二、代谢性碱中毒	68
三、呼吸性酸中毒（呼酸）	70
四、呼吸性碱中毒（呼碱）	71
五、混合型酸碱失衡	72
第四节 外科补液	74
一、临床外科补液处理的基本原则	74
二、外科补液的基本要求	74
三、补液量计算及液体选择	75
四、如何补充液体	76
五、手术前后补液	77

六、安全补液的注意事项及监护指标	77
第五节 营养状态的评定与监测	78
一、临床评价	78
二、人体测量	79
三、内脏蛋白测定	79
四、免疫功能测定	79
五、氮平衡测定	79
第六节 肠内营养和肠外营养	80
一、肠内营养	80
二、肠外营养	82
第七节 外科营养支持的并发症及防治	84
一、EN 的并发症及其防治	84
二、PN 的并发症及其防治	85
第五章 输血	88
第一节 外科输血的适应证、禁忌证及输血方法	88
一、适应证	88
二、禁忌证	89
三、输血方法	89
四、输血的注意事项	90
第二节 输血反应及并发症	91
一、与输入血液质量有关的反应	91
二、与大量快速输血有关的并发症	94
三、输血传播的疾病	95
四、与输血操作有关的并发症	95
第三节 血浆及血浆增量剂	96
一、血浆	96
二、血浆增量剂	97
第四节 自体输血与成分输血	99
一、自体输血	99
二、成分输血	100
第六章 外科休克	102
第一节 概述	102
一、休克的分类	102
二、休克的发生机制	102
三、休克对重要脏器功能的影响	106
四、休克的临床表现和监测	108
五、休克的预防和治疗	110
第二节 外科常见的休克	113
一、低血容量性休克	113

二、感染性休克	114
第七章 重症救治与监护	117
第一节 心、肺、脑复苏	117
一、概述	117
二、心、肺复苏	120
三、脑复苏	128
第二节 多器官功能障碍综合征	130
一、概述	130
二、急性肾衰竭	134
三、急性呼吸窘迫综合征	141
四、应激性溃疡	143
五、肝功能衰竭	145
第三节 重症监护	146
一、概述	146
二、循环系统的监护	146
三、呼吸系统的监护	147
第八章 围术期处理	149
第一节 术前准备	149
一、手术按缓急程度的分类	149
二、对手术耐受力的评判	149
三、一般准备	150
四、特殊准备	151
第二节 术后处理	152
一、术后常规处理	152
二、卧位与活动	152
三、术后常见不适及处理	153
四、饮食	154
五、预防感染	154
六、伤口处理	154
第三节 术后并发症的防治	155
一、术后出血	155
二、切口并发症	156
三、肺部并发症	156
四、泌尿系感染	157
五、下肢深静脉血栓形成	157
第九章 外科感染	158
第一节 概述	158
一、分类	158
二、病因病理	158

三、临床表现	160
四、诊断	160
五、治疗	160
六、预防	161
第二节 局部感染	161
一、疔	161
二、痈	162
三、急性蜂窝织炎	164
四、丹毒	164
五、急性淋巴管炎	165
六、急性淋巴结炎	165
七、脓肿	166
八、急性乳腺炎及乳房脓肿	167
第三节 手部急性化脓性感染	168
一、甲沟炎	169
二、脓性指头炎	169
三、急性化脓性腱鞘炎和化脓性滑囊炎	170
四、手掌深部间隙化脓性感染	172
第四节 全身性感染	172
第五节 特异性感染	174
一、破伤风	174
二、气性坏疽	177
三、颈淋巴结结核	179
第六节 抗菌药物在外科临床中的合理应用	180
一、抗菌药物治疗外科感染性疾病的适应证	181
二、预防性应用抗菌药物的适应证	181
三、选择及应用抗菌药物的原则	181
第十章 损伤	182
第一节 概述	182
一、病因	182
二、病理	182
三、分类原则	182
四、临床表现	183
五、诊断	184
六、治疗原则	185
第二节 损伤修复与伤口处理	186
一、损伤组织的修复与伤口的愈合	186
二、伤口处理	187
[附] 清创术的操作技术	188

第三节 颅脑损伤	190
一、头皮损伤	190
二、颅骨损伤	191
三、脑损伤	192
第四节 胸部损伤	200
一、肋骨骨折	202
二、气胸	203
三、血胸	206
第五节 腹部损伤	208
第六节 泌尿系损伤	213
一、肾损伤	214
二、膀胱损伤	216
三、尿道损伤	217
第七节 多发性创伤与挤压综合征	219
一、多发性创伤	219
二、挤压综合征	222
第八节 烧伤	224
第九节 冷伤	232
一、非冻结性损伤	233
二、冻结性冷伤	233
第十节 咬蜇伤	235
一、狗咬伤	235
二、毒蛇咬伤	235
三、昆虫蜇伤	237
第十一章 肿瘤	239
第一节 概述	239
第二节 常见体表肿物	246
一、脂肪瘤	246
二、纤维瘤	246
三、神经纤维瘤和神经纤维瘤病	246
四、皮脂腺囊肿	247
五、皮样囊肿	247
六、表皮囊肿	247
七、血管瘤	248
八、黑痣及黑色素瘤	248
九、淋巴管瘤	249
十、皮肤癌	249
第三节 肺癌	250
第四节 食管癌	259

第五节 胃癌	265
第六节 大肠癌	273
第七节 原发性肝癌	282
第十二章 急腹症	288
第一节 概述	288
第二节 急性腹膜炎	294
第三节 急性阑尾炎	300
第四节 胆道感染及胆石病	306
一、胆道感染	310
二、胆石病	314
第五节 急性胰腺炎	317
第六节 肠梗阻	323
第七节 胃十二指肠溃疡急性穿孔	330
第八节 常见急腹症的鉴别	335
一、根据急性腹痛的部位进行鉴别	335
二、内科腹痛与外科腹痛的鉴别	337
三、常见内科、妇科、泌尿外科急性腹痛症的诊断 要点	337
四、常见外科急腹症的鉴别	338
第十三章 甲状腺疾病	340
第一节 概述	340
第二节 单纯性甲状腺肿	343
第三节 甲状腺炎	346
一、急性甲状腺炎	346
二、亚急性甲状腺炎	346
三、慢性甲状腺炎	347
第四节 甲状腺功能亢进症的外科治疗	349
第五节 甲状腺肿瘤	354
一、甲状腺腺瘤	354
二、甲状腺癌	356
附：颈部肿物的鉴别诊断	359
一、颈部的解剖分区	359
二、颈部肿物的诊断	359
第十四章 乳房疾病	361
第一节 概述	361
第二节 急性乳腺炎	364
第三节 乳腺囊性增生病	366
第四节 乳房纤维腺瘤	367
第五节 乳腺癌	368